

Strom- und Biogasprodukte

Der Markt für erneuerbare Energieprodukte 2016



Eine Umfrage bei Schweizer Energieversorgungsunternehmen
Im Auftrag des Bundesamtes für Energie BFE
Durchgeführt vom Verein für umweltgerechte Energie VUE
Januar 2018

Inhalt

1.	Auf einen Blick	3
1.1	Stromprodukte aus erneuerbaren Energien	3
1.2	Biogas- und Erdgasprodukte mit Biogasanteil	6
2.	Methode und Repräsentativität	7
3.	Definitionen	8
4.	Strommarkt 2016	10
4.1	Angebot	10
4.2	Nachfrage	10
4.2.1	Anzahl Produktbestellungen	11
4.2.2	Nachfrage nach Produkttyp	12
4.2.3	Strom aus Kehrlichtverbrennungsanlagen	13
4.2.4	Nachfrage nach Ökostrom <i>naturemade star</i>	13
5.	Entwicklungen des Marktes	15
5.1	Entwicklung der Stromprodukte aus Wasserkraft	16
5.1.1	Wasserkraft in Mixprodukten	17
5.2	Entwicklung der Stromprodukte aus Sonnenenergie	18
5.3	Entwicklung der Stromprodukte aus Windstrom	19
5.4	Entwicklung der Stromprodukte aus Biomasse	20
5.5	Entwicklung der Mixprodukte	21
6.	Green-Default-Produkte ohne Opting-out	22
7.	Biogasmarkt 2016	24
7.1	Angebot	24
7.2	Nachfrage	24
7.2.1	Produktbestellungen	24
7.2.2	Energiemengen	25
7.2.3	Default-Produkte ohne Opting-out	26

Aufgrund von Rundungen können sich im vorliegenden Bericht bei Summenbildungen und bei der Berechnung von Prozentangaben geringfügige Abweichungen ergeben.

Diese Umfrage wurde finanziert vom Bundesamt für Energie (BFE) und dem Verein für umweltgerechte Energie (VUE).

Titelbilder: Pixabay

1. Auf einen Blick

1.1 Stromprodukte aus erneuerbaren Energien

Gut 24 % des Gesamtstromverbrauchs über erneuerbare Stromprodukte	2016 wurden total 14 183 GWh/a (2015: 11 298 GWh/a) Ökostrom-Produkte und Stromprodukte aus erneuerbaren Energien verkauft. Dies entspricht gut 24 % des gesamten Stromverbrauchs.
299 Anbieter mit rund 75 % Marktanteil	299 (2015: 380) der total 645 ¹ (2011: 730) Schweizer Energieversorgungsunternehmen (EVU) bieten aktiv Stromprodukte aus erneuerbaren Energien an. Die tiefere Anzahl EVU ist vorwiegend auf Schwankungen bei den Wiederverkäufern zurückzuführen. Eine Abnahme der Anbieter konnte vor allem bei den reinen Wind- und Sonne-Stromprodukten aber auch Mixstrom-Produkten festgestellt werden. Die an der Umfrage teilnehmenden EVU besitzen einen Marktanteil von rund 75 %.
76 % Marktanteil für die grössten 10 Anbieter	Die 10 grössten Verkäufer von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien im schweizerischen Markt setzen zusammen 76 % (2015: 80 %) der gesamten verkauften Menge ab.
Rund ein Drittel aller Haushalte wählt Stromprodukte aus Erneuerbaren	Mit 1 621 166 Bestellungen von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien wurden wie im Vorjahr mehr als 1 Million Bestellungen registriert (2015: 1 327 927). Damit bestellt rund ein Drittel aller Schweizer Haushalte bewusst Stromprodukte aus erneuerbaren Energien.
Zwischen 14 % und 18 % aller Unternehmen bestellen Stromprodukte aus Erneuerbaren	Zwischen 14 % und 18 % aller Unternehmen und öffentlichen Institutionen bestellen aktiv Stromprodukte aus erneuerbaren Energien. Sie kaufen gut die Hälfte (53 %) der Stromprodukte aus erneuerbaren Energien (59 % bei Wasser-, 48 % bei Mix-, 84 % bei Solar-, 99 % bei Biomasse-, 69 % bei Windstromprodukten).
Absatz von <i>naturemade</i> Stromprodukten bei 6.7 TWh/a, 47 % Marktanteil	Der <i>naturemade</i> Anteil am Stromproduktemarkt aus Erneuerbaren liegt bei 47.3 % (2015: 37.7 %). In absoluten Zahlen beträgt der Verkauf von <i>naturemade</i> Stromprodukten 6.7 TWh/a (2015: 4.3 TWh/a). Die Zunahme ergibt sich aus der Einführung von <i>naturemade basic</i> Default-Produkten einiger Energieversorger.
Marktanteil Ökostrom-Produkte (<i>naturemade star</i>) leicht gesunken, Absatz um 7 % zugenommen	Der Anteil von Ökostrom (<i>naturemade star</i>) an den konsumierten Stromprodukten aus erneuerbaren Energien beträgt 7.5 % oder 1061 GWh/a (2015: 8.8 % oder 996 GWh/a; + 6.6 %).
Marktanteil Ökostrom-Qualität bleibt gleich, Absatz um 26 % zugenommen	Rechnet man den Anteil <i>naturemade star</i> hinzu, der als Teil von <i>naturemade basic</i> Produkten verkauft wird, so beträgt der Anteil 10.3 % oder 1 459 GWh/a (2015: 10.2 % oder 1 158 GWh/a).
42 % des erneuerbaren Stromabsatzes über erneuerbare Produkte verkauft	Die Auswertung der Stromkennzeichnung 2015 ² zeigt, dass mit 58.3 % mehr als die Hälfte (2014: 54.1 %) des in der Schweiz verbrauchten Stroms aus erneuerbaren Quellen stammt, davon 91.5 % aus Wasserkraft. 41.8 % (2014: 35.9 %) des Stroms aus erneuerbaren Quellen wird in Form von bewusst gewählten Stromprodukten aus erneuerbaren Energien konsumiert.

¹ Elcom (2016)

² Swissgrid (2017): Cockpit Stromkennzeichnung Schweiz, Seite 1

Marktauswertung erfasst nur Default-Angebote mit Opting-out

Zu dieser Entwicklung beigetragen haben EVU, welche ihren Default-Stromliefermix auf «100% erneuerbar» umgestellt haben. In der Marktumfrage erfasst sind solche Default-Angebote nur, wenn der Kunde zu einem nicht erneuerbaren (günstigeren) Produkt wechseln kann (Opting-out).

13 EVU haben ausschliesslich erneuerbare Stromprodukte im Angebot

Die Umfrage hat gezeigt, dass immer mehr Energieversorger ausschliesslich erneuerbare Stromprodukte anbieten (Green-Default-Produkte ohne Opting-Out). 2016 hatten 13 EVU Green-Default-Produkte ohne Opting-Out im Angebot.

Zusätzliche 6 884 GWh/a als Green-Default-Produkte ohne Opting-out geliefert

2016 wurden zusätzlich zu den 14 183 GWh/a Ökostrom-Produkten und Stromprodukten aus erneuerbaren Energien, welche bewusst von Kunden gewählt wurden, 6 884 GWh/a als Green-Default-Produkte ohne Opting-out-Möglichkeit geliefert. Diese Mengen wurden für 2016 erstmals separat ausgewertet.

	Verkaufsmenge		Produktbestellungen		Anbieter
	GWh/a	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl
Sonne <i>naturemade star</i>	51		30 518		
Sonne andere	2		1 297		
Sonne total	53	0.4%	31 815	2.0%	157
Wind <i>naturemade star</i>	4		571		
Wind andere	<0.1		11		
Wind total	4	<0.1%	582	<0.1%	78
Wasser <i>naturemade star</i>	288		6 505		
Wasser andere	5 642		567 335		
Wasser total	5 930	41.8%	573 840	35.4%	167
Biomasse <i>naturemade star</i>	0		0		
Biomasse andere	5		52		
Biomasse total	5	<0.1%	52	<0.1%	2
Mix <i>naturemade star</i>	718		109 528		
Mix <i>naturemade basic</i>	5 641		718 321		
Mix andere	1 831		187 028		
Mix total	8 191	57.7%	1 014 877	62.6%	209
Total	14 183	100%	1 621 166	100%	

Tabelle 1: Im Jahr 2016 verkaufte Stromprodukte (nach Produkttyp). *naturemade basic* Produkte werden ausschliesslich als Mixprodukte erfasst.

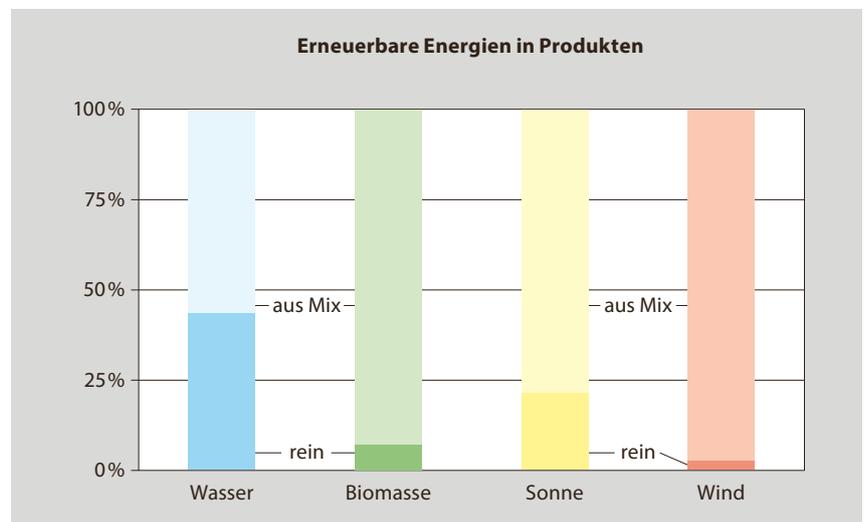
Mixprodukte setzen sich aus Strom aus den Energiesystemen Sonne, Wind, Wasser und Biomasse zusammen. Werden die über Mixprodukte verkauften Mengen den jeweiligen Energiesystemen zugeteilt, so resultieren Mengen gemäss Tabelle 2. Von allen Energiesystemen wird mehr Strom über Mixprodukte wie über reine Produkte verkauft.

Abbildung 1 zeigt auf, welche Anteile der erneuerbaren Energien über Mixprodukte und welche Anteile über reine Produkte verkauft wurden.

Tabelle 2: Total verkaufte Mengen von Strom aus erneuerbaren Energien (2016), nach Energieträger. In den Spalten werden die Anteile aus den reinen Produkten und den Mixprodukten gezeigt. Der integrierte KEV-Anteil wird separat ausgewiesen.
 *Die *naturemade star* Werte dieser Spalte beinhalten auch die via *naturemade basic* Produkte verkauften *naturemade star* Mengen.
 ** Bei der Biomasse ist der erneuerbare Strom aus KVA von 61.2 GWh/a enthalten.

Energieträger	Verkaufsmenge (GWh/a)			Anteil an Gesamtverkauf
	über reine Produkte	Über Mixprodukte*	Total	
Sonne <i>naturemade star</i>	51	147	198	
Sonne andere	2	48	50	
Sonne total	53	194	247	1.7 %
Wind <i>naturemade star</i>	4	88	92	
Wind andere	0	45	45	
Wind total	4	133	137	1.0 %
Wasser <i>naturemade star</i>	288	856	1 144	
Wasser <i>naturemade basic</i>	0	5 243	5 243	
Wasser andere	5 615	1 478	7 094	
Wasser total	5 903	7 578	13 481	95.0 %
Biomasse <i>naturemade star</i>	0	26	26	
Biomasse andere	5	43	48	
Biomasse total	5	68**	73	0.5 %
KEV	27	218	245	1.7 %
Total erneuerbar	5 992	8 191	14 183	100 %

Abbildung 1: Im Jahr 2016 verkaufter Strom aus erneuerbaren Energiequellen, aufgeteilt auf die Anteile, welche über reine Produkte und über Mixprodukte verkauft wurden. Über die KEV geförderte Energiemengen sind in diesen Werten nicht berücksichtigt.



1.2 Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil

Erstmalige Befragung der Gaslieferanten	2016 wurden zum ersten Mal Gaslieferanten zum Absatz ihrer Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil befragt. Dies ermöglicht es in Zukunft, auch die Entwicklung des Biogasmarktes zu verfolgen.
374 GWh/a Biogas über Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil	2016 wurden total 5 193 GWh/a Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil verkauft. Dies entspricht 15.9% des gesamten Gasverbrauchs in der Schweiz. 374.4 GWh/a davon sind Biogas. Der grösste Anteil (97.2%) wird für die Nutzung «Wärme/Kälte» gekauft.
46.6 % Biogas über Default-Produkte	174 GWh/a Biogas wird über Default-Produkte mit Opting-out verkauft. Dies entspricht 46.6% des Verkaufs über Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogas. Default-Produkte waren 2016 bei allen Anbietern ein Erdgasprodukt mit einem Biogasanteil von 5 oder 10%.
44 Anbieter mit rund 71 % Marktanteil	44 der total 86 Mitglieder des Verband der Schweizerischen Gasindustrie VSG bieten aktiv Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil an. Diese Anbieter besitzen einen Marktanteil von rund 71.1%.
Rund ein Drittel aller Haushalte wählt Biogasprodukt oder Erdgasprodukt mit Biogasanteil	2016 wurden 103 465 Bestellungen für Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil getätigt. Über ein Drittel der Haushaltskundinnen und -kunden, welchen ein solches Produkt angeboten wird, haben dieses Angebot genutzt.

2. Methode und Repräsentativität

Von 1996 bis 2008 wurde bei den Energieversorgungsunternehmen (EVU) die Marktentwicklung von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien von der Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE erhoben. Der Verein für umweltgerechte Energie VUE führt die Erhebung seit 2009 jährlich im Auftrag des Bundesamtes für Energie fort. Für das Jahr 2016 wurde die Umfrage erstmals auf Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil ausgeweitet.

Direkterhebung	Total sind für 2016 die Verkaufszahlen von 299 EVU erfasst, die Stromprodukte aus erneuerbaren Energien und 44 Gaslieferanten, welche Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil abgesetzt haben. Die Anzahl der Anbieter ist stark beeinflusst von der Anzahl Unterlizenznehmern, welche die Energieprodukte von Vorlieferanten an Endkundinnen und Endkunden verkaufen. Um Doppelzählungen in der Umfrage zu vermeiden, wurden sowohl die direkt an Endkundinnen und Endkunden verkauften Mengen als auch die über Wiederverkäufer abgesetzten Mengen abgefragt.
Rund 75 % des Marktes erfasst	Die in der Umfrage erfassten EVU sind für rund 75 % des Schweizer Stromabsatzes und 71 % des Schweizer Gasabsatzes verantwortlich.
Nur Energie aus erneuerbaren Energien in Form von Produkten	In den Resultaten abgebildet sind die verkauften Mengen von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien sowie von reinen Biogasprodukten und Erdgasprodukten mit Biogasanteil, die von den EVU als eigenständige Produkte (Einzel- oder Mixprodukte) vermarktet und von EndkundInnen bewusst gewählt werden (inkl. Green-Default-Produkte mit Opting-out). Green Default-Stromprodukte ohne Opting-out werden in einem separaten Kapitel behandelt und werden nicht in die Marktauswertung integriert. Sie werden in diesem Jahr zum ersten Mal ausgewertet.
Nicht-HaushaltskundInnen	In der Umfrage werden die Lieferungen insgesamt und die explizit an Nicht-HaushaltskundInnen verkauften Mengen abgefragt. Als Nicht-HaushaltskundInnen werden Grosskunden, Geschäftskunden oder politische Gemeinden erfasst. Die Abgrenzungen von HaushaltskundInnen zu Nicht-HaushaltskundInnen variieren je nach EVU.
Anzahl Bestellungen und Kunden	In der Umfrage wird die Anzahl Bestellungen von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien sowie Biogasprodukten und Erdgasprodukten mit Biogasanteil erfasst und nicht die Anzahl der Kundinnen und Kunden. Letztere liegt aus folgenden Gründen etwas tiefer als die Anzahl Bestellungen: <ul style="list-style-type: none">■ Einige Haushalte und Unternehmen bestellen mehr als ein Produkt (z. B. je eine Tranche Solarstrom und Wasserstrom). Die durchschnittliche Anzahl Produktbestellungen pro Haushalt oder Unternehmen wurde in der Umfrage nicht spezifisch erhoben. Annahme: pro Kunde zwischen 1 und 1.33³ Bestellungen.■ Es existieren Kunden mit mehreren Gebäuden und somit Stromzählern/Gaszählern (z. B. Politische Gemeinden). Diese werden von einigen EVU als 1 Kunde, von anderen EVU jedoch als gleich viele Kunden wie Anzahl Strom-/Gaszähler erfasst. Aufgrund fehlender Angaben und zur Gewährleistung einer kontinuierlichen Datenauswertung wird dieser Umstand in der vorliegenden Umfrage nicht differenziert.

³ Annahme wurde durch mehrere EVU plausibilisiert.

3. Definitionen

Produkte	Als Strom- respektive Gasprodukte werden Angebote von EVU bezeichnet, welche definierte Qualitäten des Stroms/Gases, beispielsweise hinsichtlich Energieträger oder Produktionsstandort, enthalten. Für diese bezahlen Kundinnen und Kunden in der Regel einen Aufpreis gegenüber dem günstigsten angebotenen Strom-/Gasmix. Der Unterschied zu einer herkömmlichen Belieferung mit Strom/ Gas besteht darin, dass Kundinnen und Kunden eine bewusste Wahl treffen. Sie decken entweder eine Teilmenge oder ihren gesamten Verbrauch mit dem gewählten Produkt. Produkte tragen oft eigene Namen wie Naturstrom, ökopower, RegioMix, PurePower oder Vitale vert, 100 % Biogas etc. Solche Namen sollten nicht mit Gütesiegeln verwechselt werden.
Physikalische Lieferung oder Zertifikate von Produkten	Stromprodukte können, unabhängig vom Ort ihrer Erzeugung, in Form von Zertifikaten gehandelt werden. Ein Zertifikat attestiert der Kundin und dem Kunden, dass der ökologische Mehrwert, für den sie oder er bezahlt, produziert wurde und dieser nicht mehrfach verkauft wird.
Qualitätszeichen für Energieprodukte aus erneuerbaren Energien	Qualitätszeichen stehen für freiwillige Qualitätssicherungssysteme. Die Vergabe von Qualitätszeichen an bestimmte Produkte basiert auf der Anwendung klar definierter Kriterien. Die Vergabestelle ist eine vom Vertrieber und Konsumenten des ausgezeichneten Produktes unabhängige Drittpartei. Sie etabliert messbare Kriterien für die ökologische Leistung des Produkts über dessen gesamte Lebensdauer. Qualitätszeichen für Energie bilanzieren zudem produzierte und abgegebene Energie zur Vermeidung von Doppelverkauf und Nachfrageüberhang. Das Ziel eines Qualitätszeichens ist es, umweltschonendere Produkte von anderen zu differenzieren. Es ist wichtig, dass Qualitätszeichen Transparenz auf jeder Ebene schaffen, damit für Konsumentinnen und Konsumenten die Glaubwürdigkeit gegeben ist. ⁴
Qualitätszeichen in der Schweiz	Nicht alle gehandelten Produkte tragen ein Qualitätszeichen. In der Schweiz sind Stromprodukte aus erneuerbaren Energien und Biogasprodukte mit folgenden Qualitätszeichen erhältlich: <ul style="list-style-type: none"> ■ Strom: <i>naturemade basic</i>, <i>naturemade star</i>, TÜV- EE01 und EE02. ■ Biogas: <i>naturemade star</i>, TÜV Süd Standard «GreenMethane Produkte»
Ökostrom = <i>naturemade star</i>	Die ökologische Qualität gewinnt bei der Energie aus Erneuerbaren zunehmend an Bedeutung. Die verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien hat nicht nur eine Klima-, sondern auch eine lokale Wirkung auf die Ökologie respektive Biodiversität. In der öffentlichen Diskussion nehmen insbesondere der Landschafts- und Gewässerschutz eine wichtige Position ein. In einer Untersuchung von PricewaterhouseCoopers ⁵ wurde <i>naturemade star</i> als einziges Gütesiegel beschrieben, welches durch seine Kriterien einen ökologischen, wissenschaftlich gestützten Standard in diesen Bereichen definiert. Diese Aussage ist heute noch gültig. Als «Ökostrom» wird in der Marktumfrage daher ausschliesslich derjenige Strom bezeichnet, der das Qualitätszeichen <i>naturemade star</i> trägt. Alle anderen Stromqualitäten aus erneuerbaren Energien werden als «Strom aus erneuerbaren Quellen» bezeichnet.

⁴ Definition in Anlehnung an ISO 14001 Zertifizierungssystem

⁵ PricewaterhouseCoopers (2009): «Green Electricity – Making a Difference»

- Herkunftsnachweise unterstützen Handel und Transparenz** Herkunftsnachweise (HKN) identifizieren die produzierte und ins Netz eingespeiste Elektrizität und werden durch eine für diesen Fachbereich akkreditierte Konformitätsbewertungsstelle ausgestellt (Schweiz: Swissgrid). HKN sind seit 1.1.2013 für die gesamte Produktion aus Anlagen mit einer Leistung > 30 kVA obligatorisch. Sie werden national und international gehandelt und zum Zeitpunkt der Abgabe an Endkunden in der Datenbank entwertet. HKN sind kein Qualitätszeichen, können aber Qualitätszeichen als sogenannte «earmark» im Inland und in einige EU-Länder mittransportieren. Es gibt heute noch kein international harmonisiertes Herkunftsnachweise-System für Biogas. In der Schweiz betreibt der Verband der Schweizerischen Gasindustrie VSG die Clearingstelle, welcher die Produktion erneuerbarer Gase und deren Verwendung wie auch die Verwendung von Erdgas gemeldet werden. Die Meldung ist aber nur für den Bereich Treibstoff obligatorisch. Im Gegensatz zu den Strom-Herkunftsnachweisen haben die Herkunftsnachweise von Biogas kein Verfallsdatum.
- Default-Produkte (mit Opting-out)** Im vergangenen Jahrzehnt haben die meisten Schweizer EVU ihr Strom- und Gasangebot umgestellt. Neu werden den Endkundinnen und Endkunden Strom- und Gasprodukte mit verschiedenen Qualitäten angeboten. Die Kunden können also aktiv ihren Energiemix wählen. Immer mehr EVU haben sich entschieden, ihre Endkundinnen und Endkunden mit einem Standardstromprodukt (Default-Produkt) aus erneuerbaren Energien respektive mit einem Mindestanteil Biogas zu beliefern. Die Kundinnen und Kunden, welche mit diesem Angebot nicht einverstanden sind, müssen aktiv ein anderes Produkt bestellen (= Opting-out). Die Services Industriels de Genève (SIG) haben das Produkt-Modell mit 100% erneuerbarem Default-Produkt als erstes EVU der Schweiz bereits im Jahr 2003 eingeführt, das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (ewz) im Herbst 2006. Seither sind laufend neue Energieversorger dazugekommen und haben stark zum Anstieg des Verkaufs von Energieprodukten aus erneuerbaren Energien beigetragen. Im Jahr 2016 boten insgesamt über 20 Energieversorger ein Default-Stromprodukt an, darunter grosse Kantons- und Stadtwerke aber auch kleine Gemeindewerke. Acht Energieversorger boten auch ein Erdgasprodukt mit Biogasanteil als Default an.
- Green-Default-Produkte ohne Opting-out** Die meisten EVU mit erneuerbaren Default-Produkten bieten auch Stromprodukte aus nicht erneuerbaren Energien an. 13 EVU haben jedoch bereits ausschliesslich Stromprodukte aus erneuerbaren Energien im Angebot. Der Endkunde, die Endkundin kann dementsprechend nicht auf ein (günstigeres) nicht erneuerbares Produkt wechseln (ohne Opting-out). Ein Erdgasprodukt mit Biogasanteil als Default-Produkt ohne Opting-out bietet lediglich ein Energieversorger an. Green-Default-Produkt ohne Opting-out werden in einem separaten Kapitel aufbereitet und nicht in die Marktauswertung integriert, da keine bewusste Wahl des erneuerbaren Energieproduktes erfolgt.
- naturemade Fördermodell** Mit dem *naturemade* Fördermodell des Vereins für umweltgerechte Energie VUE wird zusätzlich zur KEV der Zubau von neuen Sonne-, Wind- und Biomasse-Produktionsanlagen unterstützt sowie die ökologische Wasserkraft gefördert. Es verlangt, dass *naturemade basic* zertifizierte Stromprodukte mindestens 10% *naturemade star* Strom enthalten, wobei mindestens 2.5% *naturemade star* Strom aus neuen Sonne-, Wind- oder Biomasseanlagen und mindestens 3.5% *naturemade star* Strom aus Sonne-, Wind-, Biomasse- oder Wasserkraftanlagen stammen. Der Anteil geförderter Strom (KEV) kann der Fördermodell-Menge angerechnet werden. Für *naturemade star* zertifizierte Strom- und Biogas-Produkte besteht kein Fördermodell.

4. Strommarkt 2016

4.1 Angebot

In der Umfrage erfasst sind 299 EVU (2015: 380), die Stromprodukte aus erneuerbaren Energien anbieten. Darunter sind die mittleren bis grossen Anbieter fast ausnahmslos vertreten. Die tiefere Anzahl EVU als im Vorjahr ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass aufgrund von Produktsortimentumstellungen im Jahr 2016 die Produkte bei zahlreichen Wiederverkäufern nicht mehr im Angebot standen. Teilweise haben die kleineren EVU eigene Produkte eingeführt, welche aber in dieser Umfrage nicht erfasst sind. Die erfassten EVU waren 2016 für rund 75 % des Schweizer Stromabsatzes verantwortlich.

Insbesondere bei den reinen Wind- und Sonne-Stromprodukten wie auch bei den Mixprodukten hat die Anzahl Anbieter stark abgenommen.

Die in Abb. 2 aufgezeigte Entwicklung bezogen auf die einzelnen Produkttypen wird in Kapitel 5 näher erläutert.

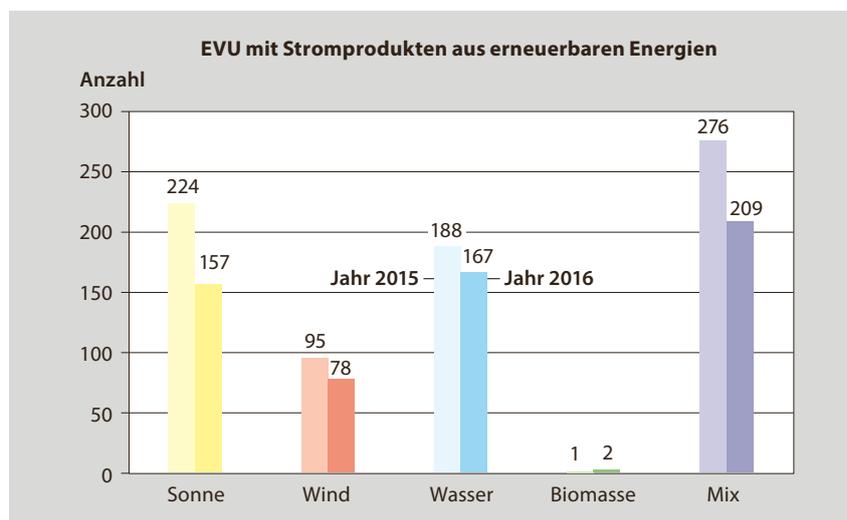


Abbildung 2: Anzahl EVU, welche im Jahr 2016 Stromprodukte aus erneuerbaren Energien angeboten haben (nach Produktart).

Breitere Marktabstützung

Der Markt der Stromprodukte aus erneuerbaren Energien und Ökostrom verteilt sich immer besser auf die Marktteilnehmer. Waren 2009 die relevantesten drei Energieversorger («Top 3») für 85 % der gesamten Absatzmenge verantwortlich, so kommen sie sieben Jahre später noch auf einen Marktanteil von 44 %, die Top 10 auf 76 %.

4.2 Nachfrage

Absatz steigt auf rund 14.1 TWh/a

Der Absatz von erneuerbaren Stromprodukten beträgt 2016 14 138 GWh/a (2015: 11 298 GWh/a; + 26 %).

Der Anteil der erneuerbaren Stromprodukte am gesamten Strom-Endverbrauch von 58 239 GWh/a⁶ liegt bei 24.4 % (2015: 19.4 %). Der Gesamtstromverbrauch ist gegenüber 2015 um 0.01 % gesunken.

⁶ BFE (2017): «Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2016», Tabelle 16.

Vom im Jahr 2016 in der Schweiz konsumierten Strom aus erneuerbaren Energien in der Höhe von 33 953 GWh/a⁷ (58.3 % des gesamten Stromverbrauchs) werden 41.8 % in Form von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien verbraucht (2015: 35.9 %).

4.2.1 Anzahl Produktbestellungen

22 % mehr Produktbestellungen

Die Gesamtzahl der Bestellungen von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien beträgt 1 621 166 (2015: 1 327 937; + 22 %).

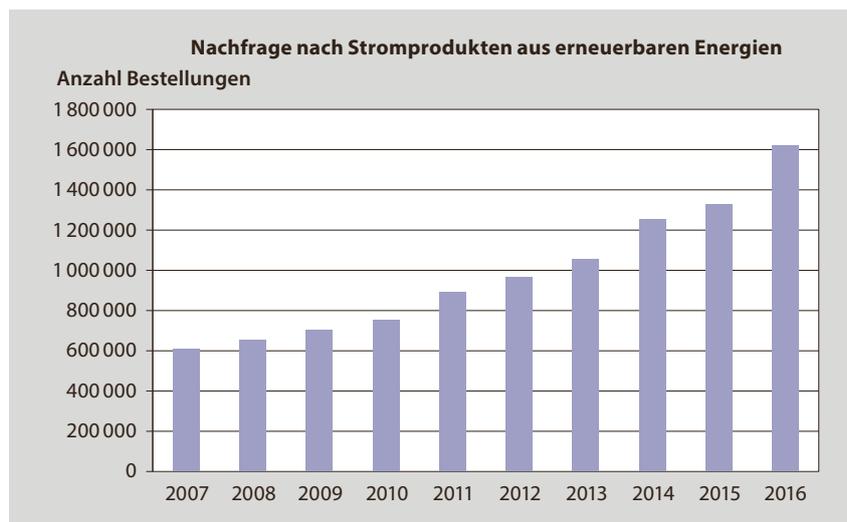


Abbildung 3: Entwicklung der Nachfrage nach Stromprodukten aus erneuerbaren Energien (Anzahl Produktbestellungen).

Für die Haushalte und Unternehmen resultieren aus der totalen Anzahl Produktbestellungen folgende Kundenzahlen:

**Zwischen 30 % und 41 %
aller Haushalte**

■ **Haushalte:** Etwa 1.1 Mio. bis 1.5 Mio. Kunden⁸ (1 511 012 Produktbestellungen). Bei einer Gesamtzahl von 3.7 Millionen Haushalten⁹ bedeutet dies, dass zwischen 30 % bis 40 % aller Schweizer Haushalte Stromprodukte aus erneuerbaren Energien bewusst bestellt haben.

**Zwischen 14 % und 18 % aller
Unternehmen**

■ **Unternehmen:** Ungefähr 85 000 bis 110 000 Kunden¹⁰ (110 154 Produktbestellungen). Bei einer Gesamtzahl von 597 216 Unternehmen¹⁰ bedeutet dies, dass zwischen 14 % und 18 % aller Schweizer Unternehmen Stromprodukte aus erneuerbaren Energien bewusst bestellt haben.

7 Hochrechnung des erneuerbaren Anteils der Stromkennzeichnung 2015 (Cockpit Stromkennzeichnung Schweiz, Seite 1) auf den Gesamtstromverbrauch 2016 (Gesamtenergiestatistik 2016, Tabelle 16).

8 Es wird davon ausgegangen, dass auf einen Kunden/eine Kundin 1 bis 1.33 Produktebestellungen fallen.

9 BFS (2017): «Privathaushalte nach Gemeinde und Haushaltsgrosse 2016»

10 BFS (2017): Statistik der Unternehmensstruktur STATENT und Unternehmensdemografie UDEMO 2015.

4.2.2 Nachfrage nach Produkttyp

	Verkaufsmenge		Produktbestellungen		Anbieter
	GWh/a	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl
Sonne <i>naturemade star</i>	51		30 518		
Sonne andere	2		1 297		
Sonne total	53	0.4%	31 815	2.0%	157
Wind <i>naturemade star</i>	4		571		
Wind andere	<0.1		11		
Wind total	4	<0.1%	582	<0.1%	78
Wasser <i>naturemade star</i>	288		6 505		
Wasser andere	5 642		567 335		
Wasser total	5 930	41.8%	573 840	35.4%	167
Biomasse <i>naturemade star</i>	0		0		
Biomasse andere	5		52		
Biomasse total	5	<0.1%	52	<0.1%	2
Mix <i>naturemade star</i>	718		109 528		
Mix <i>naturemade basic</i>	5 641		718 321		
Mix andere	1 831		187 028		
Mix total	8 191	57.7%	1 014 877	62.6%	209
Total	14 183	100%	1 621 166	100%	

Tabelle 3: Im Jahr 2016 verkaufte Stromprodukte (nach Produkttyp). *naturemade basic* Produkte werden als Mixprodukte erfasst.

Mehr als die Hälfte aller Bestellungen entfallen auf Mixprodukte

Bei den Produktbestellungen erreichen auch dieses Jahr die Mixprodukte mit 62.6% (2015: 54.2%) den höchsten Anteil. Dahinter folgen die Wasserstromprodukte, deren Anteil 35.4% beträgt (2015: 42.9%). 2.0% (2015: 2.7%) aller Produktbestellungen entfallen auf reine Solarstromprodukte. Die Anzahl Produktbestellungen für Strom aus Wind und Biomasse macht je weniger als 0.1% (2015: Wind: 0.2%; Biomasse: <0.1%) aller Produktbestellungen aus.

Werden die Mixprodukte nach den darin enthaltenen Energieträgern aufgeschlüsselt und zu denjenigen Werten der reinen Produkte addiert, ergibt sich folgende Aufteilung der Energieträger:

Energieträger	Verkaufsmenge (GWh/a)			
	über reine Produkte	Über Mixprodukte*	Total	Anteil an Gesamtverkauf
Sonne <i>naturemade star</i>	51	147	198	
Sonne andere	2	48	50	
Sonne total	53	194	247	1.7%
Wind <i>naturemade star</i>	4	88	92	
Wind andere	0	45	45	
Wind total	4	133	137	1.0%
Wasser <i>naturemade star</i>	288	856	1 144	
Wasser <i>naturemade basic</i>	0	5 243	5 243	
Wasser andere	5 615	1 478	7 094	
Wasser total	5 903	7 578	13 481	95.0%
Biomasse <i>naturemade star</i>	0	26	26	
Biomasse andere	5	43	48	
Biomasse total	5	68**	73	0.5%
KEV	27	218	245	1.7%
Total erneuerbar	5 992	8 191	14 183	100%

Tabelle 4: Total verkaufte Mengen von Strom aus erneuerbaren Energien (2016), nach Energieträger. In den Spalten werden die Anteile aus den reinen Produkten und den Mixprodukten gezeigt. Der integrierte KEV-Anteil wird separat ausgewiesen.

* Die *naturemade star* Werte dieser Spalte beinhalten auch die via *naturemade basic* Produkte verkauften *naturemade star* Mengen.

** Bei der Biomasse ist der erneuerbare Strom aus KVA von 61.2 GWh/a enthalten

4.2.3 Strom aus Kehrlichtverbrennungsanlagen

In der Umfrage wurde auch der Verkauf von Strom aus Kehrlichtverbrennungsanlagen (KVA) explizit abgefragt. Die angegebenen Mengen beziehen sich auf den erneuerbaren Anteil des Stroms aus KVA (Strom aus KVA gilt zu 50% als erneuerbar).

61.2 GWh/a Strom aus KVA wurden via Mixprodukte verkauft

Strom aus KVA wird vorwiegend in Mixprodukte integriert. Von den insgesamt 8191 GWh/a Strom, welcher 2016 über Mixprodukte verkauft wurde, stammen 61.2 GWh/a (2015: 56.6 GWh/a) Strom aus KVA.

Engagement von Kundinnen und Kunden

Davon wurden 36.5 GWh/a (2015: 32.5 GWh/a) an Unternehmen und öffentliche Institutionen verkauft und 24.7 GWh/a (2015: 24.1 GWh/a) wurden an die Haushalte abgegeben.

4.2.4 Nachfrage nach Ökostrom naturemade star

Gestiegene Nachfrage nach Ökostrom naturemade star

226 EVU boten 2016 ein oder mehrere naturemade star zertifizierte Ökostrom-Produkte an (2015: 253). Die an Endkundinnen und Endkunden verkaufte Menge betrug 1061 GWh/a (2015: 995 GWh/a; + 6.6%). Dies entspricht 7.5% (2015: 8.8%) der Gesamtverkaufsmengen, welche über Stromprodukte aus erneuerbaren Energien an Endkundinnen und Endkunden geliefert wurden. Dieser Anteil liegt bei 10.3% (1459 GWh/a), wenn der naturemade star Anteil von 398.1 GWh/a, welcher in naturemade basic Produkten enthalten ist (Fördermodell) ebenfalls dazugerechnet wird.

Produkttyp	Anzahl EVU	Anzahl Produktbestellungen	Verkaufsmenge	
			GWh/a	Anteil
Sonne	137	30 518	51	4.8 %
Wind	77	571	4	0.4 %
Wasser	88	6 505	288	27.1 %
Biomasse	0	0	0	0 %
Mix	176	109 528	718	67.7 %
Total	226	147 122	1 061	100 %

Tabelle 5: Aufteilung der naturemade star Produkte (nach Produkttyp).

Der Anteil der naturemade star Mixprodukte liegt 2016 bei 67.7% (2015: 64.8%). Die naturemade star Mixprodukte setzen sich 2016 zu 88.2% aus Wasserkraft, 4.8% Windkraft, 6.5% Sonnenenergie und 0.5% Biomasse zusammen.

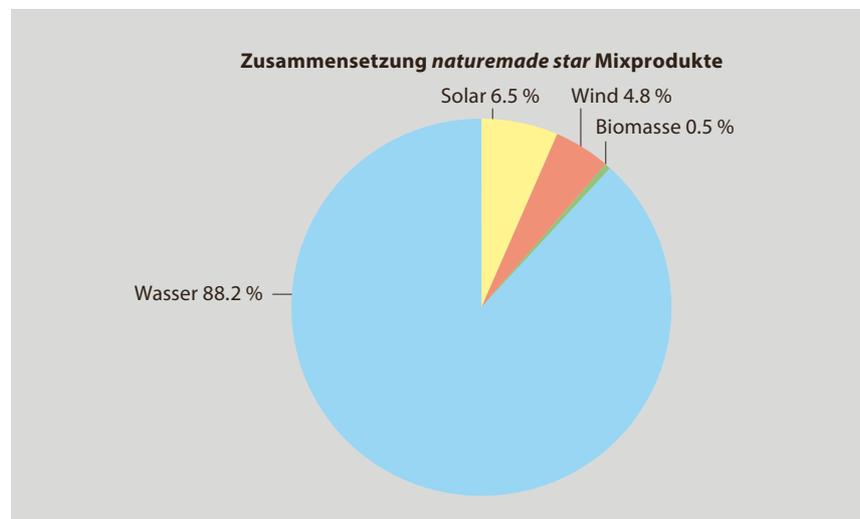


Abbildung 4: Verkaufte naturemade star Mixprodukte.

Die Zahl der Produktbestellungen von allen *naturemade star* Produkten beträgt 147 122 (2015: 149 704; – 1.7%).

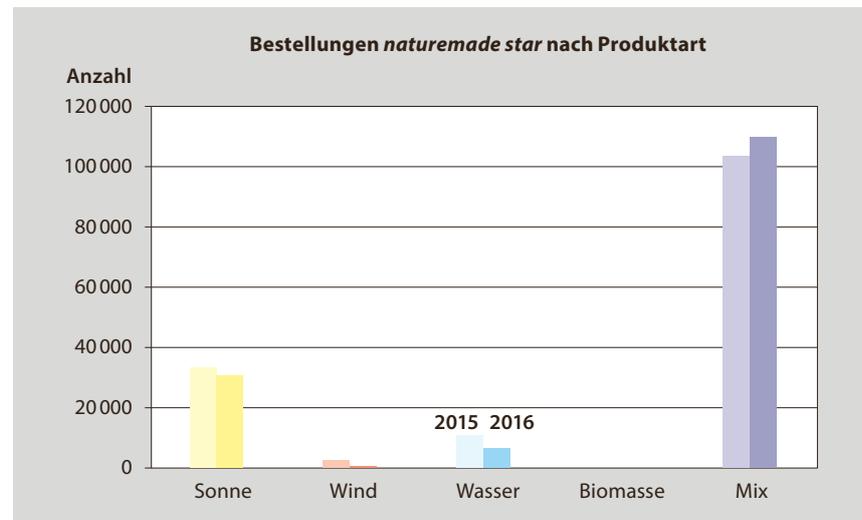


Abbildung 5: Vergleich der *naturemade star* Produktbestellungen im Jahr 2016 mit denjenigen im Jahr 2015 (nach Produktart).

5. Entwicklungen des Marktes

Zu Beginn der Markteinführung von Stromprodukten aus erneuerbaren Energien in den Jahren 1996 bis 1999 waren Solar- und Windstromangebote mit kleinen Mengen pro Strombezüger (durchschnittlich 100 bis 200 kWh/a) prägend. Ab 2000 haben vor allem Produkte aus Wasserkraft, aber auch die Mixprodukte für hohe Wachstumsraten gesorgt. Dank gesunkenen Preisen, erhöhtem Bewusstsein und der Einführung von Default-Produkten aus erneuerbaren Energien decken immer mehr Endkunden und Endkundinnen sogar ihren gesamten Strombedarf mit Strom aus erneuerbaren Energieträgern und Ökostrom. Der Verkauf von solchen Produkten (inkl. Default-Produkte mit Opting-out) ist zwischen 2001 und 2016 von 4 GWh/a auf 14 183 GWh/a angestiegen.

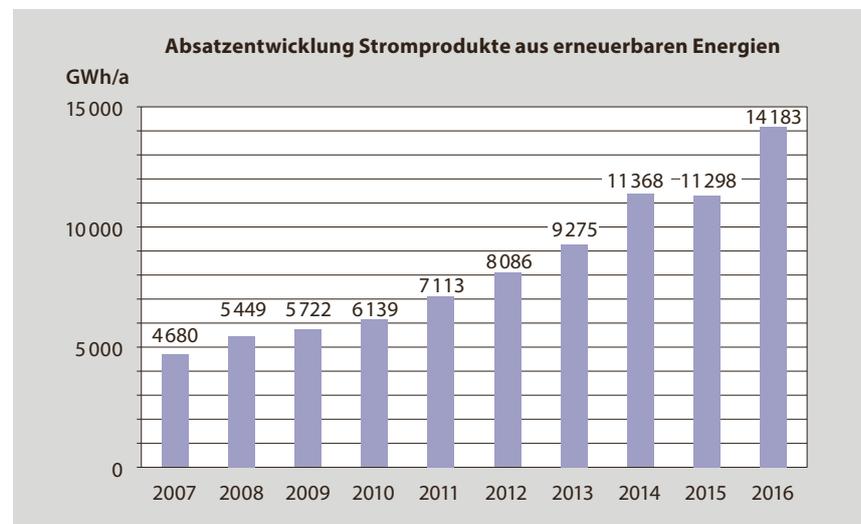


Abbildung 6: Entwicklung der verkauften Menge von erneuerbaren Stromprodukten.

5.1 Entwicklung der Stromprodukte aus Wasserkraft

167 Anbieter von Wasserstrom 167 EVU (2015: 188) boten Stromprodukte aus 100% Wasserkraft an.

573 840 Wasserstrom-Bestellungen Die Gesamtzahl der reinen Wasserstromprodukte-Bestellungen beträgt 573 840 (2015: 570 139; +0.6%)

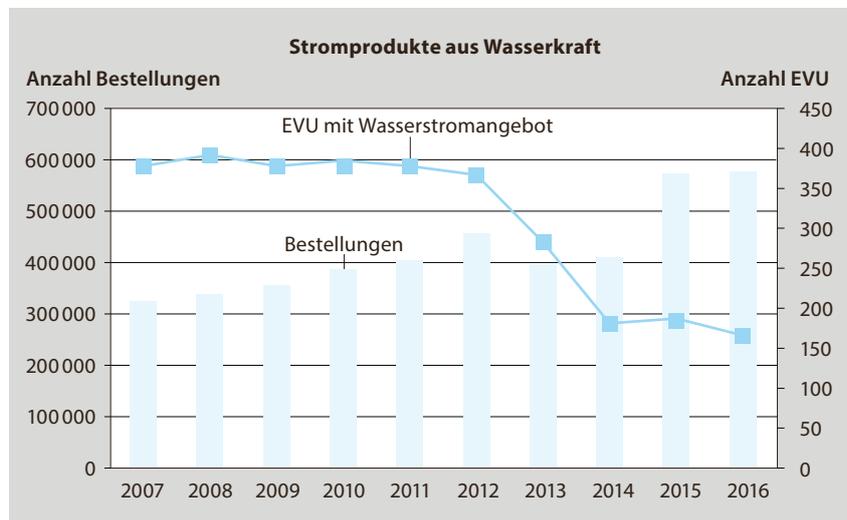


Abbildung 7: Entwicklung der Anzahl Anbieter von Wasserstromprodukten und der Anzahl Kunden.

59% an Unternehmen und öffentliche Institutionen

Von der gesamthaft verkauften Menge von 5 930 GWh/a (2015: 5 522 GWh/a; + 7.4%) wurden 59% (2015: 55%) an Unternehmen und öffentliche Institutionen verkauft. Von diesen sind 38 828 (2015: 38 597) Bestellungen eingegangen. 41% (2015: 45%) der Wasserstromprodukte wurden von den Haushalten konsumiert. Die Zunahme der verkauften Mengen ist hauptsächlich darauf zurück zu führen, dass weitere EVU ein reines Wasserkraft Default-Produkt mit Opting-out eingeführt haben.

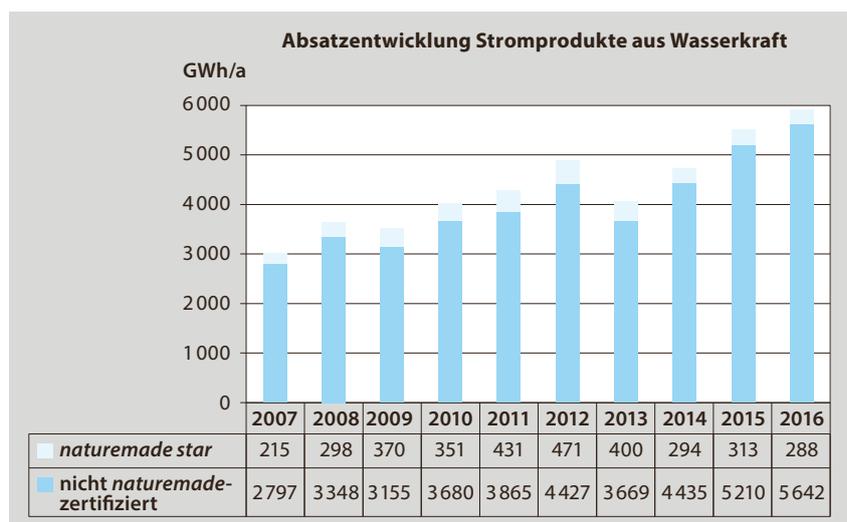


Abbildung 8: Verkaufte Strommengen aus Wasserstromprodukten (differenziert nach der Qualität), ohne Wasseranteile in Mixprodukten (naturemade basic Produkte sind immer Mix-Produkte).

5.1.1 Wasserkraft in Mixprodukten

Die Wasserkraft nimmt bei den Mixprodukten weiterhin einen Anteil von gut 93 % ein. Die Mixprodukte machten deshalb einen wesentlichen Teil des Verkaufs von Strom aus Wasserkraft über Produkte aus. Abbildung 9 zeigt die Entwicklung des Absatzes von Strom aus Wasserkraft auf, welcher entweder in reinen Wasser- oder in Mixprodukten verkauft wurde. Die Entwicklung der Wasserkraft in Stromprodukten wird für *naturemade star*, *naturemade basic* und nicht *naturemade*-zertifiziert ausgewiesen.

Basierend auf den verfügbaren Daten der in den Vorjahren durchgeführten Umfragen, lässt sich diese Entwicklung ab 2010 aufzeigen.

Abbildung 9: Absatzentwicklung von Strom aus Wasserkraft, in reinen oder in Mixprodukten. Die Entwicklung wird für *naturemade star*, *naturemade basic* und nicht *naturemade*-zertifiziert separat ausgewiesen.



5.2 Entwicklung der Stromprodukte aus Sonnenenergie

157 Anbieter von Solarstrom Die Zahl der Anbieter von reinen Solarstromprodukten betrug 157 (2015: 224).

11% weniger Produktbestellungen beim Solarstrom, aber zunehmende Absatzmengen um 65% Die Gesamtzahl der reinen Solarstromprodukte-Bestellungen liegt bei 31 815 (2015: 35 873; – 11.3 %).

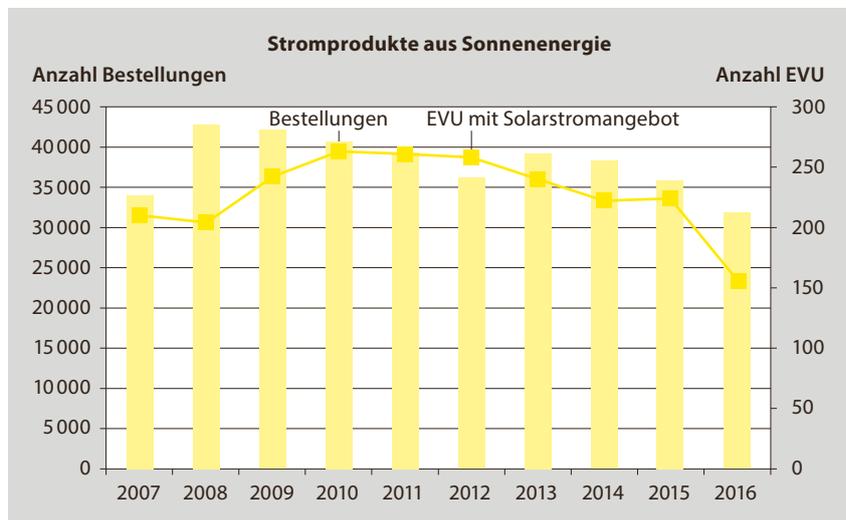


Abbildung 10: Entwicklung der Anzahl Anbieter von Solarstromprodukten und der Anzahl Kunden.

84% an Unternehmen und öffentliche Institutionen Von der gesamthaft verkauften Menge von 53.3 GWh/a (2015: 32.4 GWh/a; + 64.5 %) wurden 84 % (2015 69%) an Unternehmen und öffentliche Institutionen verkauft. Von diesen sind 2 882 (2015: 2 820) Bestellungen eingegangen. Die verkauften reinen Solarstromprodukte sind grösstenteils mit dem Gütesiegel *naturemade star* zertifiziert. Insgesamt werden 63 % des Sonnenstromabsatzes in der Schweiz über reine und Mixprodukte verkauft.

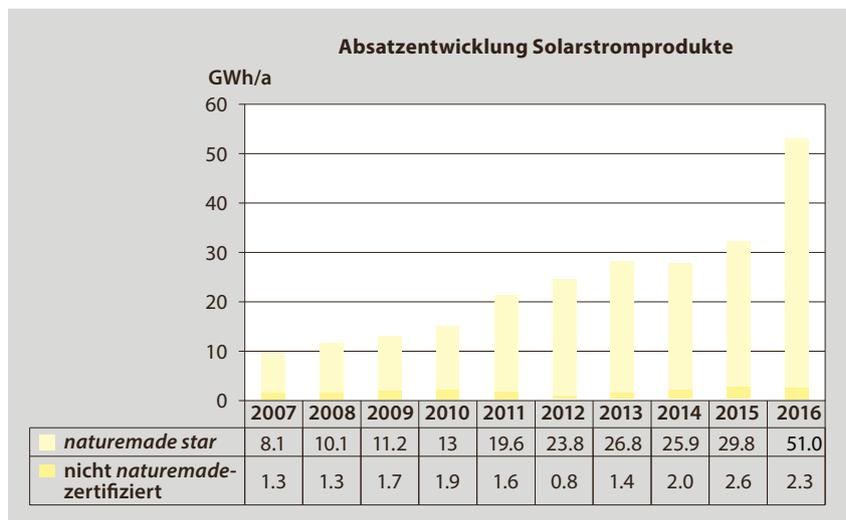


Abbildung 11: Verkaufte Strommengen aus Solarstromprodukten, differenziert nach der Qualität, ohne Solaranteil aus Mixprodukten.

5.3 Entwicklung der Stromprodukte aus Windstrom

78 Anbieter von Windstrom Die Zahl der Anbieter von reinen Windprodukten beträgt 78 (2015: 95).

78% weniger Bestellungen von Windstromprodukten Die Gesamtzahl der reinen Windstromprodukte-Bestellungen liegt bei 582 (2015: 2 658; –78%). Dies ist vor allem darauf zurück zu führen, dass durch Produktsortimentumstellungen bei einzelnen EVU diese Produkte nicht mehr von Wiederverkäufern angeboten werden.

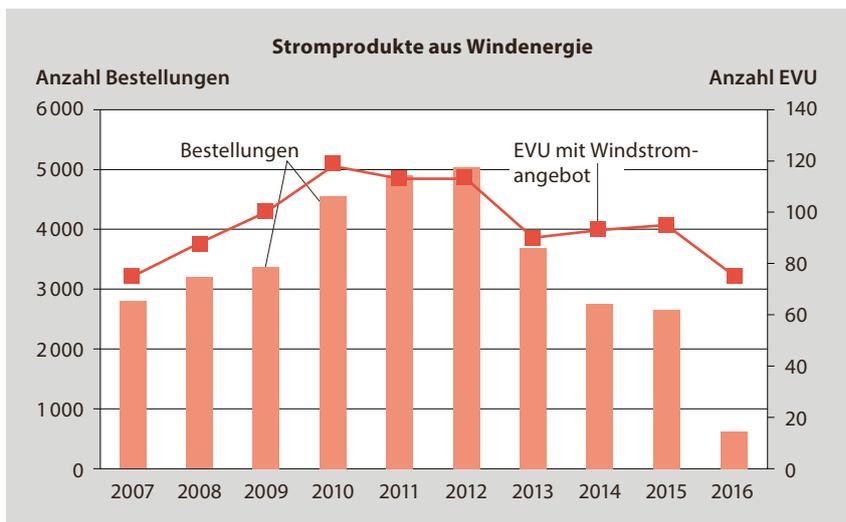


Abbildung 12: Entwicklung der Anzahl Anbieter von Windstromprodukten und der Anzahl Kunden.

69% an Unternehmen und öffentliche Institutionen Von der gesamthaft verkauften Menge von 4.1 GWh/a (2015: 8.0GWh/a; –48.5%) wurden 69% (2015: 69%) an Unternehmen und öffentliche Institutionen verkauft. Von diesen sind 71 (2015: 43) Bestellungen eingegangen. Insgesamt werden 3% (2015: 8%) des Windstromabsatzes in der Schweiz über Produkte verkauft.

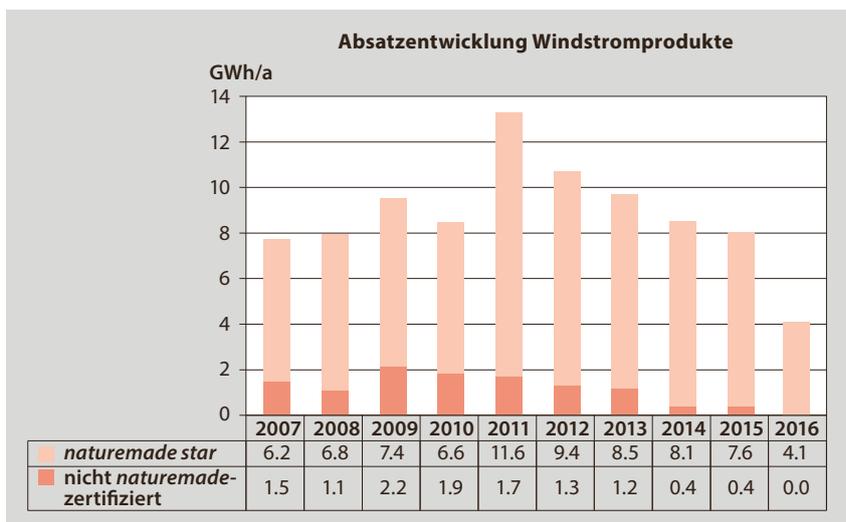


Abbildung 13: Verkaufte Strommengen aus Windstromprodukten, differenziert nach der Qualität, ohne Windanteil aus Mixprodukten.

5.4 Entwicklung der Stromprodukte aus Biomasse

Zwei Anbieter von Biomassestromprodukten

Reine Produkte aus Biomasse sind seit 2008 vereinzelt auf dem Markt. 2016 gab es zwei Anbieter, was zu grossen Schwankungen im Absatz führen kann. Über 90% der Biomasse wird in Mixprodukten verkauft.

Bestellungen von Biomassestromprodukten bleiben konstant

Die Gesamtzahl der Bestellungen von Biomassestromprodukten liegt bei 52 (2015: 48).

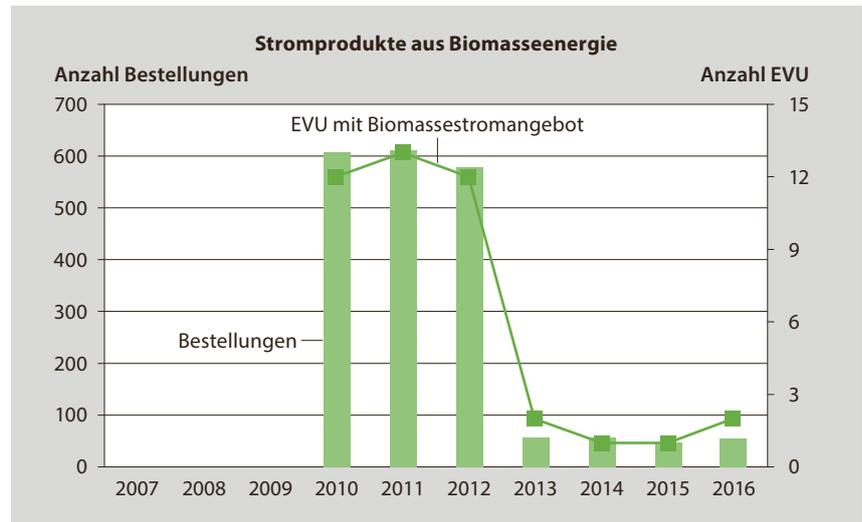


Abbildung 14: Entwicklung der Anzahl Anbieter von Biomassestromprodukten und der Anzahl Kunden.

Engagement von Kundinnen und Kunden

Die 5.28 GWh/a wurden fast ausschliesslich an Unternehmen und öffentliche Institutionen verkauft.

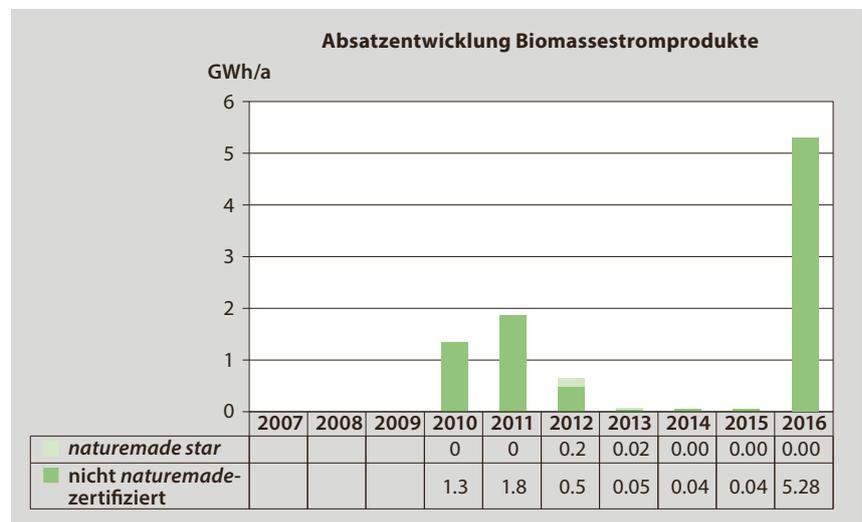


Abbildung 15: Verkaufte Strommengen aus Biomassestromprodukten, ohne Biomasseanteil aus Mixprodukten.

5.5 Entwicklung der Mixprodukte

209 Anbieter von Mixprodukten Die Zahl der Mixproduktanbieter betrug 209 (2015: 276).

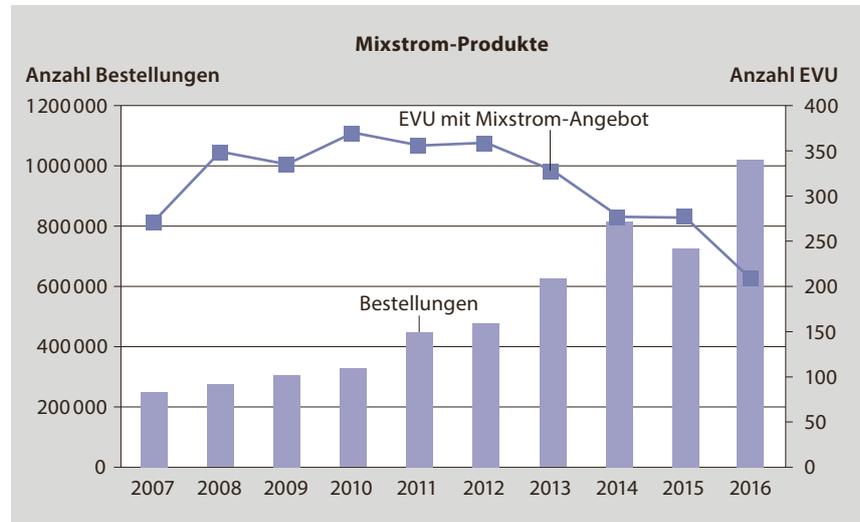


Abbildung 16: Entwicklung der Anzahl Anbieter von Mixstromprodukten und der Anzahl Kunden.

41 % mehr Bestellungen von Mixstromprodukten Die Gesamtzahl der Mixprodukt-Bestellungen lag bei 1 014 877 (2015: 719 219; + 41.1 %). Die Zunahme ergibt sich hauptsächlich aus der Einführung von *nature-made basic* Default-Produkten mehrerer Energieversorger.



Abbildung 17: Verkaufte Strommengen aus Mixprodukten.

48 % an Unternehmen und öffentliche Institutionen Von der gesamthaft verkauften Menge von 8 191 GWh/a (2015: 5 736 GWh/a; + 42.8 %) wurden 48 % (2015: 53 %) an Unternehmen und öffentliche Institutionen verkauft. Von diesen sind 68 367 (2015: 55 383) Bestellungen eingegangen.

6. Green-Default-Produkte ohne Opting-out

2016 wurden in der Umfrage erstmals auch Default-Produkte von Energieversorgern erfasst, welche ausschliesslich erneuerbare Stromprodukte im Angebot haben. 13 EVU hatten solche Green-Default-Produkte ohne Opting-out im Angebot, 7 davon ein reines Wasserkraftprodukt und 6 ein Mixprodukt.

Tabelle 6 zeigt den Vergleich der im Markt und als Green Default ohne Opting-out abgesetzten Stromprodukte. Als Green-Default-Produkte ohne Opting-out wurden 2016 insgesamt 6 884 GWh/a an Endkundinnen und Endkunden geliefert. Davon werden rund 94 % über reine Wasserkraftprodukte abgesetzt.

	Markt		Green Default ohne Opting-out	
	GWh/a	Anzahl Produktbestellungen	GWh/a	Anzahl belieferte EndkundInnen
Sonne <i>naturemade star</i>	51	30 518	0	0
Sonne andere	2	1 297	0	0
Sonne Total	53	31 815	0	0
Wind <i>naturemade star</i>	4	571	0	0
Wind andere	<0.1	11	0	0
Wind total	4	582	0	0
Wasser <i>naturemade star</i>	288	6 505	0	0
Wasser andere	5 642	567 335	6 474	446 606
Wasser total	5 930	573 840	6 474	446 606
Biomasse <i>naturemade star</i>	0	0	0	0
Biomasse andere	5	52	0	0
Biomasse total	5	52	0	0
Mix <i>naturemade star</i>	718	109 528	0	0
Mix <i>naturemade basic</i>	5 641	718 321	44	9 570
Mix andere	1 831	187 028	366	59 077
Mix total	8 191	1 014 877	410	68 647
Total	14 183	1 621 166	6 884	515 253

Tabelle 6: Vergleich Absatz von Stromprodukten (nach Produkttyp) im Markt und von Green-Default-Stromprodukten ohne Opting-out.

2016 wurden insgesamt 12 % des Schweizer Stromabsatzes über Green-Default-Produkte ohne Opting-out und 24 % über erneuerbare Produkte am Markt an EndkundInnen geliefert. Weitere 22 % des Stromabsatzes waren erneuerbarer Strom, welcher über Mixprodukte mit einem nicht erneuerbaren Anteil oder im Standardmix (nicht als Produkt) an EndkundInnen abgegeben wurde.

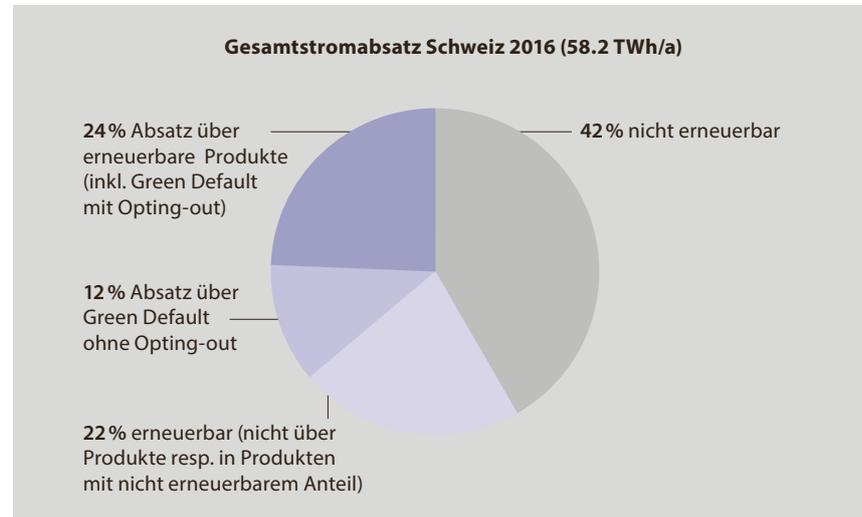


Abbildung 18: Anteil des Stroms, welcher über erneuerbare Stromprodukte, Green-Default-Produkte ohne Opting-out oder im Standardmix mit nicht erneuerbarem Anteil abgesetzt wurde.

7. Biogasmarkt 2016

Erneuerbare Energien und damit die Substitution von fossilen/nicht erneuerbaren Energien spielen neben dem Strommarkt auch im Treib- und Brennstoffmarkt eine zunehmend wichtige Rolle. In Absprache mit dem BFE, dem VSG und BiomasseSuisse hat sich der VUE deshalb dazu entschieden, die Marktumfrage 2016 auf den Biogasmarkt auszuweiten. Aufgrund der Marktumfrage können anlog zum Strom Aussagen zum Biogasmarkt und somit zum aktiv beschafften Anteil von Biogas und dessen Qualität gemacht werden.

Da 2016 die Erhebung erstmals stattfindet, sind keine Vergleichswerte aus den Vorjahren vorhanden.

7.1 Angebot

In der Umfrage erfasst sind 44 Gaslieferanten, die Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil anbieten. Die erfassten Anbieter waren 2016 für rund 71 % des Schweizer Gasabsatzes verantwortlich.

7.2 Nachfrage

Absatz 2016 5.1 TWh/a Der Absatz von Biogasprodukten und Erdgasprodukten mit Biogasanteil beträgt 2016 5193 GWh/a. Über diese Produkte wurden insgesamt 374 GWh/a Biogas abgesetzt, davon 15 % über reine Biogasprodukte.

Der Anteil der Biogasprodukte und Erdgasprodukte mit Biogasanteil gemessen am gesamten Gasabsatz 2016 von 32 563 GWh/a¹¹ liegt bei 15.9%. Betrachtet man nur den Biogasabsatz, liegt dieser bei 1.1 %.

Praktisch der gesamte Biogasanteil, welcher in der Schweiz produziert und ins Erdgasnetz eingespeist oder aus ausländischen Anlagen importiert wird, wird über Produkte verkauft.

7.2.1 Produktbestellungen

76 % der Bestellungen über Haushalte Die Gesamtzahl der Bestellungen von Biogasprodukten und Erdgasprodukten mit Biogasanteil beträgt 103 465. 76 % der Bestellungen wurden durch HaushaltkundInnen getätigt. Die teilnehmenden Gasversorger beliefern rund 177 000 Haushalte und 48 000 Unternehmen.

Zwischen 36 % und 47 % der belieferten Haushalte Für die Haushalte und Unternehmen resultieren aus der Anzahl Produktbestellungen folgende Kundenzahlen:
■ Haushalte: Etwa 64 000 bis 83 000 Kunden. Dies sind 36 % bis 47 % der Haushalte, welche von den erfassten Versorgern mit Gas beliefert werden. Diese hohe Anzahl ist vor allem den Lieferanten zu verdanken, welche ein Erdgasprodukt mit Biogasanteil als Default-Produkt mit Opting-out anbieten.

Teilt man die Anzahl Bestellungen auf die Art der Nutzung der Produkte auf, wurden 69.2 % für die Nutzung «Wärme/Kälte», 30.1 % für «Kochen» und der Rest für Prozesse bestellt. Für die Nutzung «Treibstoff» konnten die meisten Anbieter keine Angaben zu den Anzahl Bestellungen machen.

¹¹ BFE (2017): «Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2016»

98 % der Produktbestellungen sind Erdgasprodukte mit Biogasanteil

98 % der Bestellungen waren Erdgasprodukte mit Biogasanteil.

	Anzahl Produktbestellungen				Anteil
	Wärme/Kälte	Kochen	Treibstoff	Prozesse	
Biogas <i>naturemade star</i>	256	1 334	–	7	1.5 %
Biogas andere	439	122	–	2	0.5 %
Erdgasprodukte mit Biogasanteil	73 784	30 959	–	719	98.0 %
Anteil total	69.2 %	30.1 %	–	0.7 %	100 %

Tabelle 7: Anzahl Bestellungen im Jahr 2016 für Biogas und Erdgasprodukte mit Biogasanteil, aufgeteilt nach der Nutzung.

95 % der Produktebestellungen wiesen einen Anteil von 5 % respektive 10 % Biogas auf

Die Zusammensetzung der Erdgasprodukte mit Biogasanteil ist sehr unterschiedlich, sie reicht von 5 % bis 50 % Biogas. Einige Gasversorger bieten auch variable Anteile an. Die grösste Anzahl Bestellungen (58.0 %) waren für Produkte mit 5 % Biogasanteil, 36.9 % für Erdgasprodukte mit 10 % Biogasanteil. Bieten die Gasversorger ein Default-Produkt an, beträgt der Biogasanteil in der Regel 5 % oder 10 %.

Biogasanteil in Erdgasprodukten	Anzahl Produktbestellungen			Anteil aller Bestellungen
	HH-KundInnen	Nicht-HH-KundInnen		
bis 5 %	56 628	4 610		58.0 %
10 %	22 262	16 670		36.9 %
20 %	1 598	1 661		3.1 %
30 %	62	0		0.1 %
50 %	10	0		0.0 %
Variable Zusammensetzung	2 148	0		2.0 %
Total	82 708	22 941		100 %

Tabelle 8: Anzahl Bestellungen im Jahr 2016 für Erdgasprodukte mit Biogasanteil, aufgeteilt auf den Anteil Biogas.

85 % des Biogases wird über Erdgasprodukte mit Biogasanteil verkauft**7.2.2 Energiemengen**

Im Jahr 2016 wurden total 5 193 GWh/a an reinen Biogasprodukten und Erdgasprodukten mit Biogasanteil verkauft. Der grösste Anteil von 98.9 % machten die Erdgasprodukte mit Biogasanteil aus. Im Durchschnitt enthielten diese Produkte einen Anteil von 6.1 % Biogas. Insgesamt wurden 2016 374.4 GWh/a Biogas über Produkte verkauft. Davon wurden insgesamt 84.7 % oder 317 GWh/a über Erdgasprodukte mit Biogasanteil verkauft. 289.0 GWh/a (77.2 %) wurden 2016 von Haushalten gekauft.

Nicht nur bei der Anzahl Bestellungen, auch bei den Mengen wurde der grösste Anteil (97.3 %) für die Nutzung «Wärme/Kälte» verbraucht. Die restlichen Mengen verteilen sich auf «Kochen» (0.3 %), Treibstoff (0.9 %) und «Prozesse» (1.5 %).

	Energieabsatz (GWh/a)				Anteil
	Wärme/Kälte	Kochen	Treibstoff	Prozesse	
Biogas <i>naturemade star</i>	23	1	3	1	0.5 %
Biogas andere	15	0	16	0	0.6 %
Erdgasprodukte mit Biogasanteil	5 014	13	30	79	98.9 %
davon Biogas	307	1	4	5	6.2 %
davon Erdgas	4 707	12	26	74	93.8 %
Total Biogas	345	2	22	6	7.2 %
Total über Produkte	5 052	14	48	80	100 %

Tabelle 9: Total verkaufte Mengen in GWh/a im Jahr 2016 für Biogas und Erdgasprodukte mit Biogasanteil, aufgeteilt nach der Nutzung.

87 % des Biogases wurde über Erdgasprodukte mit einem Biogasanteil von 5 % respektive 10 % verkauft.

Die 317 GWh/a Biogas, welche über Erdgasprodukte mit Biogasanteil verkauft wurden, wurden hauptsächlich über Erdgasprodukte mit 5 % respektive 10 % Biogasanteil verkauft.

Biogasanteil in Erdgasprodukten	Energieabsatz (GWh/a)		Anteil
	HH-KundInnen	Nicht-HH-KundInnen	
bis 5 %	131	25	49.2 %
10 %	116	3	37.4 %
20 %	37	4	12.7 %
30 %	1	0	0.2 %
50 %	0	0	0.0 %
Variable Zusammensetzung	1	0	0.4 %
Total	286	31	100 %

Tabelle 10: Total verkaufte Mengen Biogas über Erdgasprodukte mit Biogasanteil, aufgeteilt auf den Anteil Biogas.

7.2.3 Default-Produkte ohne Opting-out

Lediglich ein Gasversorger gab an, den HaushaltskundInnen ein Default-Produkt ohne Opting-out abzugeben. Diese KundInnen haben keine Möglichkeit auf ein Erdgasprodukt mit tieferem Biogasanteil zu wechseln. Die Mengen dieses Produktes sind in der Auswertung nicht enthalten.

**«Rund ein Drittel aller Haushalte
wählt bewusst Stromprodukte aus
erneuerbaren Energien.»**